

(19) 日本国特許庁 (J P)

# (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-351912

(P 2 0 0 2 - 3 5 1 9 1 2 A)

(43) 公開日 平成14年12月6日 (2002. 12. 6)

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	テ-マコード	(参考)
G06F 17/30	340	G06F 17/30	340	A 5B075
	110		110	F 5B082
12/00	545	12/00	545	M 5C064
13/00	540	13/00	540	B
17/60	176	17/60	176	Z

審査請求 未請求 請求項の数26 O L (全17頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-156486 (P 2001-156486)

(22) 出願日 平成13年5月25日 (2001. 5. 25)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 竹内 正樹

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(72) 発明者 白川 淳一

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 100064746

弁理士 深見 久郎

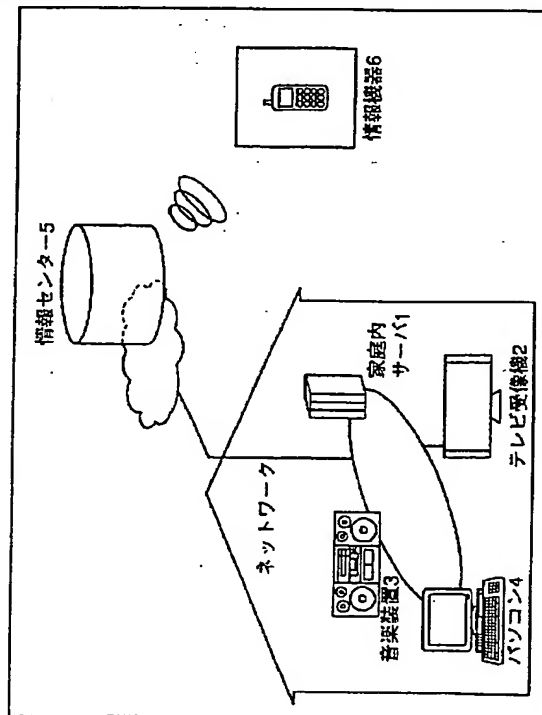
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報配信システム、それに用いる情報収集作成端末装置、情報提供装置、情報利用端末装置およびそれらを動作させるためのプログラム、そのプログラムが記録された記録媒体、ならびに、情報配

## (57) 【要約】

【課題】 それぞれの個人に応じて好みのコンテンツを提供することができる情報配信システム、それに用いる情報収集作成端末装置、情報提供装置、情報利用端末装置およびそれらを動作させるためのプログラム、そのプログラムが記録された記録媒体、ならびに、情報配信方法を提供する。

【解決手段】 情報配信システムは、家庭内の機器（テレビ受像機2、音楽装置3、パソコン4等の電子機器）の情報や利用者の嗜好情報をインターネット等のネットワークを介して提供可能な家庭内サーバ1と、家庭内サーバ1から提供される利用情報や独自に収集または作成したオリジナル情報を提供する情報センター5と、情報センター5にアクセスして家庭内サーバ1の利用情報を利用することが可能な情報機器6とから構成される。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各種の情報を情報利用端末装置に対して提供可能な情報提供装置と電気情報通信手段を介して通信可能な情報収集作成端末装置であって、該情報収集作成端末装置において収集または作成された利用情報を蓄積するための利用情報蓄積手段と、前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置を介して前記情報収集作成端末装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報蓄積手段に蓄積された前記利用情報を利用できる状態にするための利用制御手段とを備えた、情報収集作成端末装置。

【請求項 2】 前記情報収集作成端末装置の利用者の嗜好データを抽出するための嗜好データ抽出手段と、前記嗜好データ抽出手段により抽出された前記嗜好データを蓄積する嗜好データ蓄積手段と、該嗜好データ蓄積手段に蓄積された嗜好データに基づいて前記利用情報を収集または作成する収集作成手段とを備えた、請求項 1 に記載の情報収集作成端末装置。

【請求項 3】 前記嗜好データ抽出手段は、前記情報収集作成端末装置に前記利用情報に対する評価を入力することにより前記嗜好データを抽出する、請求項 2 に記載の情報収集作成端末装置。

【請求項 4】 前記嗜好データ抽出手段は、前記利用情報の利用回数を用いて前記嗜好データを抽出する、請求項 2 に記載の情報収集作成端末装置。

【請求項 5】 前記嗜好データ蓄積手段に蓄積された嗜好データに基づいて、前記情報提供装置に送信する利用情報の内容を決定する送信情報内容決定手段を備えた、請求項 2 ～請求項 4 のいずれかに記載の情報収集作成端末装置。

【請求項 6】 前記利用情報を前記情報利用端末装置の利用に適合した形態に変換する情報変換手段を備えた、請求項 1 ～請求項 5 のいずれかに記載の情報収集作成端末装置。

【請求項 7】 前記利用情報の利用状況を判別するための利用状況判別手段を備えた、請求項 1 ～請求項 6 のいずれかに記載の情報収集作成端末装置。

【請求項 8】 請求項 1 ～請求項 7 のいずれかに記載の情報収集作成端末装置を動作させるためのコンピュータ読取り可能な、プログラム。

【請求項 9】 請求項 8 に記載のプログラムが記録された、記録媒体。

【請求項 1 0】 情報利用端末装置に各種の情報を提供可能であるとともに、電気情報通信手段を介して、利用情報を収集または作成する情報収集作成端末装置と通信可能な情報提供装置であって、前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用可能にさせるための利用情報提供手段を備えた、情報提供装置。

【請求項 1 1】 前記情報提供装置にアクセスがあった

場合に、前記利用情報を利用すべきもののアクセス可否かを判別するアクセス判別手段を備え、

前記利用情報提供手段は、前記アクセス判別手段によりアクセスしてきたものが前記利用情報を利用すべきものであると判別されたことを条件として、前記アクセスしてきたものに前記利用情報を利用可能にする、請求項 1 0 に記載の情報提供装置。

【請求項 1 2】 前記情報提供装置が収集または作成した提供情報を蓄積する提供情報蓄積手段を備え、

10 前記利用情報提供手段は、前記提供情報蓄積手段が蓄積した前記提供情報を前記利用情報とともに提供することが可能である、請求項 1 0 または請求項 1 1 に記載の情報提供装置。

【請求項 1 3】 前記情報提供装置の情報の利用に先だって予め登録された登録者または予め登録された情報利用端末装置に固有の情報を記憶する固有情報記憶手段と、

該固有情報記憶手段に記憶された前記固有の情報に対応した提供情報を作成する提供情報作成手段とを備え、

20 前記利用情報提供手段は、前記利用情報に加えて前記固有の情報に対応した提供情報を提供することが可能である、請求項 1 0 ～請求項 1 2 のいずれかに記載の情報提供装置。

【請求項 1 4】 前記利用情報および前記提供情報のいずれとも異なる他の情報の広告のための広告情報を蓄積する広告情報蓄積手段を備え、

30 前記利用情報提供手段は、前記利用情報と前記固有の情報に対応した提供情報とに加えて、前記広告情報蓄積手段から選択された前記固有の情報に対応した広告情報を提供する、請求項 1 3 に記載の情報提供装置。

【請求項 1 5】 請求項 1 0 ～請求項 1 4 のいずれかに記載の情報提供装置を動作させるためのコンピュータ読取り可能な、プログラム。

【請求項 1 6】 請求項 1 5 に記載のプログラムが記録された、記録媒体。

【請求項 1 7】 電気情報通信手段を介して、情報を収集または作成する情報収集作成端末装置から送信されてきた利用情報を提供する情報提供装置と通信可能な情報利用端末装置であって、

40 前記利用情報を受信するための受信手段と、該受信手段により受信された前記利用情報を、該利用情報の機能が発揮される形態にするための利用情報機能発揮手段とを備えた、情報利用端末装置。

【請求項 1 8】 前記情報提供装置に予め登録された登録者に固有の情報または前記情報提供装置に予め登録された情報利用端末装置に固有の情報を送信して、該固有の情報により前記情報提供装置に承認されたことを条件として、前記利用情報機能発揮手段は、前記利用情報を該利用情報の機能が発揮される形態にする、請求項 1 7 に記載の情報利用端末装置。

【請求項 1 9】 前記情報提供装置にアクセスして複数の前記利用情報の中からいずれかの前記利用情報を選択するための選択手段と、

該選択手段により選択された利用情報を、前記情報提供装置または前記情報収集作成端末装置から前記情報利用端末装置に読込ませる利用情報読込手段とを備えた、請求項 1 7 または請求項 1 8 に記載の情報利用端末装置。

【請求項 2 0】 情報の作成元が前記情報提供装置および前記情報収集作成端末装置のうちいずれであるかを判別する情報作成元判別手段を備えた、請求項 1 7 ～請求項 1 9 のいずれかに記載の情報利用端末装置。

【請求項 2 1】 前記利用情報が蓄積されている場所が、前記情報提供装置および前記情報利用端末装置のうちのいずれであるかを判別する利用情報蓄積場所判別手段を備えた、請求項 1 7 ～請求項 2 0 のいずれかに記載の情報利用端末装置。

【請求項 2 2】 前記利用情報の利用状況に関する情報に基づいて、前記利用情報機能発揮手段に、前記利用情報の利用状況に対応した形態で前記利用情報の機能を発揮させる利用状況対応制御手段を備えた、請求項 1 7 ～請求項 2 1 のいずれかに記載の情報利用端末装置。

【請求項 2 3】 請求項 1 7 ～請求項 2 2 のいずれかに記載の情報利用端末装置を動作させるためのコンピュータ読取り可能な、プログラム。

【請求項 2 4】 請求項 2 3 に記載のプログラムが記録された記録媒体。

【請求項 2 5】 各種の情報を提供する情報提供装置へのアクセスにより、情報収集作成装置において収集または作成された利用情報を、該利用情報を利用するための情報利用端末装置に対して配信するための情報配信システムであって、

該情報収集作成端末装置において収集または作成された利用情報を蓄積する利用情報蓄積手段と、

前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用できる状態にする利用制御手段とを備えた、情報配信システム。

【請求項 2 6】 各種の情報を提供する情報提供装置へのアクセスにより、情報収集作成装置において収集または作成された利用情報を、該利用情報を利用するための情報利用端末装置に対して配信するための情報配信方法であって、

前記情報収集作成端末装置において収集または作成された利用情報を蓄積するステップと、

前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用できる状態にするステップとを備えた、情報配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報配信システム、それに用いる情報収集作成端末装置、情報提供装

置、情報利用端末装置およびそれらを動作させるためのプログラム、プログラムが記録された記録媒体、ならびに、情報配信方法に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】現代の情報ネットワーク社会においては、インターネットなどの電気情報通信網の常時接続化やブロードバンド（広帯域）の発展により、インターネット上で扱える情報量が急激に増えつつある。それに伴い、インターネットを利用した映像配信サービス、および、ビデオカメラで撮影した映像を個人放送局としてインターネットを用いて不特定多数の人に対して配信するサービスなどが始まりつつある。これらのサービスは、コンテンツプロバイダが収集または作成したコンテンツを不特定多数のユーザに対して提供すること、または、個人ユーザが自分の映像作品を不特定多数のユーザに見せることを目的として提供されている。

【0 0 0 3】またさらに、インターネットのユーザがインターネットを用いて収集した情報の中から好みに応じてカスタマイズしたホームページを提供するサービスも広がりつつある。その他、携帯電話などの通信機器向け映像配信サービスも始まりつつある。また、ネットワーク接続機能のある携帯電話を用いて特定のサイトにアクセスして、映像配信サービスのサイトから自分の見たい映像コンテンツを選択することによって、映像を視聴することが可能になっている。

【0 0 0 4】また、特許番号 2 9 9 5 1 7 7 号では、ストリーム配信システムが提案されている。このストリーム情報配信システムは、複数種類のデジタルのストリーム情報を受信して、ユーザの要求の優先度の高い情報を選択して配信できる情報配信システムであって、システムの制限された伝送帯域の範囲内で状況に応じて帯域配分を変化させることにより、選択した情報を適切な送出帯域で端末装置に配信するためのシステムである。このシステムを用いれば、特に、複数チャンネルから同時に複数番組などのストリーム情報を視聴できるため、ユーザは多様なストリーム情報から要望の情報をリアルタイムで視聴できるとともに、各ストリーム情報のチャンネルの帯域配分を操作するような複雑な手順を要することなく、連続的かつ適切な帯域配分を実現することが可能になる。

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】上記のような映像配信サービスは、映像を提供する情報センターがコンテンツを収集または作成して、インターネットの情報センターのサイトでコンテンツメニューの中に組み込んで提示することにより提供されている。そして、情報センターのサイトにアクセス可能な情報機器を用いてユーザがコンテンツメニューの中から好きなチャンネルを選択して映像を視聴する仕組みになっている。ただし、情報センターがコンテンツを収集または作成して提供する場合に

は、現在においては、多数の利用者にとって有効なコンテンツを収集または作成することが困難な状況にある。

【0006】また、情報センターが各ユーザの嗜好にマッチしたコンテンツを用意する場合には、コンテンツの数が膨大になるため、情報センターがコンテンツを管理する負担が増加する。一方、コンテンツの数が膨大になると、情報機器のユーザにとっても多数のコンテンツメニューの中から自分の好みのコンテンツを探す作業の負担が増加する。

【0007】また、ビデオカメラで撮影した映像を配信する個人放送局のように、インターネット上で自分の撮影した作品を公開することで、自分を全世界もしくは特定の友人に知らせるということを目的としているものもある。そして、この個人放送局により提供されるコンテンツは、ある意味で映像配信サービスのコンテンツの1つではある。しかしながら、この個放送局により配信されるコンテンツは、映像配信サービスに加入しているユーザの一部にしか興味のないコンテンツである場合がある。

【0008】近年、ネットワーク社会の発展により、多種多様なコンテンツが氾濫しているネットワーク上では、情報機器（たとえば、パソコン）に組込まれたサーチエンジンを利用して目的のコンテンツを探し出すことは可能にはなっている。しかしながら、いかなるユーザにも受け入れられるようなコンテンツは極めて少ないのが現状である。たとえば、映像コンテンツになると、最良のコンテンツはテレビ局が作成したテレビ映像コンテンツである。このテレビの映像コンテンツの場合には、テレビ局以外の第三者機関である情報センターが何らかの手段で録画してネットワーク上で提供することが、著作権上問題となる。また、すべてのテレビの映像コンテンツを情報センターが購入して、ネットワークを用いて提供することも経済的なことを考えると困難である。したがって、多数のユーザに受け入れられてもネットワーク上で配信することには無理がある。

【0009】そのため、それぞれの個人に応じて好みのコンテンツを提供することができるような情報配信システムが望まれていた。

【0010】本発明は、上述の問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、それぞれの個人に応じて好みのコンテンツを提供することができる情報配信システム、それに用いる情報収集作成端末装置、情報提供装置、情報利用端末装置およびそれらを動作させるためのプログラム、そのプログラムが記録された記録媒体、ならびに、情報配信方法を提供することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】（1）本発明の情報収集作成端末装置は、各種の情報を情報利用端末装置に対して提供可能な情報提供装置（情報センタ5）と電気情報通信手段（ネットワーク）を介して通信可能な情報収

集作成端末装置（家庭内サーバ1）であって、該情報収集作成端末装置において収集または作成された利用情報を蓄積するための利用情報蓄積手段（変換情報蓄積部15、情報提供部18）と、前記情報利用端末装置を用いて、前記情報提供装置を介して前記情報収集作成端末装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報蓄積手段に蓄積された前記利用情報を利用できる状態にするための利用制御手段（通信判別部11、制御部17）とを備えている。

【0012】上記の構成によれば、情報利用端末装置により情報提供装置を経由して情報収集作成端末装置の利用情報を利用することができる。

【0013】（2）本発明の情報収集作成端末装置は、（1）に記載の情報収集作成端末装置において、前記情報収集作成端末装置の利用者の嗜好データを抽出するための嗜好データ抽出手段（制御部17、図7（a）～図7（c））と、前記嗜好データ抽出手段により抽出された前記嗜好データを蓄積する嗜好データ蓄積手段（嗜好情報蓄積部16）と、該嗜好データ蓄積手段に蓄積された嗜好データに基づいて前記利用情報を収集または作成する収集作成手段（制御部17、配信情報受信部13）とを備えている。

【0014】上記の構成によれば、情報収集作成端末装置の利用者の嗜好データに基づいた利用情報を収集または作成することができる。

【0015】（3）本発明の情報収集作成端末装置は、（2）に記載の情報収集作成端末装置において、前記嗜好データ抽出手段は、前記情報収集作成端末装置に前記利用情報に対する評価を入力することにより前記嗜好データを抽出する（図7（a））。

【0016】上記の構成によれば、利用者の評価に応じた嗜好データに基づいた利用情報を収集または作成することができる。

【0017】（4）本発明の情報収集作成端末装置は、（2）に記載の情報収集作成端末装置において、前記嗜好データ抽出手段は、前記利用情報の利用回数を用いて前記嗜好データを抽出する（図7（b））。

【0018】上記の構成によれば、利用者の利用回数に応じた嗜好データに基づいた利用情報を収集または作成することができる。

【0019】（5）本発明の情報収集作成端末装置は、（2）～（4）のいずれかに記載の情報収集作成端末装置において、前記嗜好データ蓄積手段に蓄積された嗜好データに基づいて、前記情報提供装置に送信する利用情報の内容を決定する送信情報内容決定手段（通信判断部11、S12）を備えている。

【0020】上記の構成によれば、嗜好データに基づいた利用情報を情報提供装置に送信することができる。

【0021】（6）本発明の情報収集作成端末装置は、（1）～（5）のいずれかに記載の情報収集作成端

末装置において、前記利用情報を前記情報利用端末装置の利用に適した形態に変換する情報変換手段（情報変換部14）を備えている。

【0022】上記の構成によれば、情報利用端末装置を用いて情報収集作成端末装置の利用情報を利用する場合に、利用が容易となる。

【0023】（7） 本発明の情報収集作成端末装置は、（1）～（6）のいずれかに記載の情報収集作成端末装置において、前記利用情報の利用状況を判別するための利用状況判別手段（図7（f））を備えている。

【0024】上記の構成によれば、利用状況に応じて情報利用端末装置において利用情報を利用することができる。

【0025】（8） 本発明のプログラムは、（1）～（7）のいずれかに記載の情報収集作成端末装置を動作させるためのコンピュータ読取り可能なプログラムである。

【0026】上記のプログラムによれば、情報利用端末装置により情報提供装置を経由して利用情報を利用することができる情報収集作成装置を動作させることができる。

【0027】（9） 本発明の記録媒体は、（8）に記載のプログラムが記録された記録媒体である。

【0028】上記の記録媒体によれば、記録されたプログラムを用いて、情報利用端末装置により情報提供装置を経由して利用情報を利用させるために情報収集作成端末装置を動作させることができる。

【0029】（10） 本発明の情報提供装置は、情報利用端末装置に各種の情報を提供可能であるとともに、電気情報通信手段（ネットワーク）を介して、利用情報を収集または作成する情報収集作成端末装置と通信可能な情報提供装置（情報センタ5）であって、前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用可能にさせるための利用情報提供手段（認証部22、情報判断部21、コンテンツ作成部28、コンテンツ提供部29、制御部30）を備えている。

【0030】上記の構成によれば、情報収集作成端末装置から送信されてきた利用情報を、情報利用端末装置を用いてアクセスしてきたものに利用させることができる。

【0031】（11） 本発明の情報提供装置は、（10）に記載の情報提供装置において、前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用すべきもののアクセスか否かを判別するアクセス判別手段（認証部22）を備え、前記利用情報提供手段は、前記アクセス判別手段によりアクセスしてきたものが前記利用情報を利用すべきものであると判別されたことを条件として、前記アクセスしてきたものに前記利用情報を利用可能にする。

【0032】上記の構成によれば、不正なアクセスにより利用情報が利用されることが防止される。

【0033】（12） 本発明の情報提供装置は、（10）または（11）に記載の情報提供装置において、前記情報提供装置が収集または作成した提供情報を蓄積する提供情報蓄積手段（情報センタコンテンツ蓄積部27）を備え、前記利用情報提供手段は、前記提供情報蓄積手段が蓄積した前記提供情報を前記利用情報とともに提供することが可能である。

【0034】上記の構成によれば、情報提供装置側が提供する情報と情報収集作成端末装置側が提供する情報とを一緒に提供することができる。

【0035】（13） 本発明の情報提供装置は、（10）～（12）のいずれかに記載の情報提供装置において、前記情報提供装置の情報の利用に先だつて予め登録された登録者または予め登録された情報利用端末装置に固有の情報を記憶する固有情報記憶手段（個人情報蓄積部24）と、該固有情報記憶手段に記憶された前記固有の情報に対応した提供情報を作成する提供情報作成手段（コンテンツ作成部28）とを備え、前記利用情報提供手段は、前記利用情報に加えて前記固有の情報に対応した提供情報を提供することが可能である。

【0036】上記の構成によれば、情報提供端末装置側は固有の情報に基づいて利用者に適した情報を提供することが可能となる。

【0037】（14） 本発明の情報提供装置は、（13）に記載の情報提供装置において、前記利用情報および前記提供情報のいずれとも異なる他の情報の広告のための広告情報を蓄積する広告情報蓄積手段（広告情報蓄積部26）を備え、前記利用情報提供手段は、前記利用情報と前記固有の情報に対応した提供情報とに加えて、前記広告情報蓄積手段から選択された前記固有の情報に対応した広告情報を提供する。

【0038】上記の構成によれば、利用情報の利用者に適した広告情報を提供することができる。

【0039】（15） 本発明のプログラムは、（10）～（14）のいずれかに記載の情報提供装置を動作させるためのコンピュータ読取り可能なプログラムである。

【0040】上記のプログラムによれば、情報収集作成端末装置から送信されてきた利用情報を利用させるために情報提供装置を動作させることができる。

【0041】（16） 本発明の記録媒体は、（15）に記載のプログラムが記録された記録媒体である。

【0042】上記の記録媒体によれば、記録されたプログラムにより、情報収集作成端末装置から送信されてきた利用情報を利用させるために情報提供装置を動作させることができる。

【0043】（17） 本発明の情報利用端末装置は、電気情報通信手段（ネットワーク）を介して、情報を収

10

20

30

40

50

集または作成する情報収集作成端末装置（家庭内サーバ 1）から送信されてきた利用情報を提供する情報提供装置（情報センター 5）と通信可能な情報利用端末装置（情報機器 6）であって、前記利用情報が受信される受信手段（通信部 3 5、制御部 3 6）と、該受信手段により受信された前記利用情報を、該利用情報の機能が発揮される形態にするための利用情報機能発揮手段（利用部 3 9）とを備えている。

【0044】上記の構成によれば、情報収集作成端末装置で収集または作成された利用情報を、情報利用端末を用いて利用することができる。

【0045】（18） 本発明の情報利用端末装置は、（17）に記載の情報利用端末装置において、前記情報提供装置に予め登録された登録者に固有の情報または前記情報提供装置に予め登録された情報利用端末装置に固有の情報を送信して、該固有の情報により前記情報提供装置に承認されたことを条件として、前記利用情報機能発揮手段が前記利用情報を該利用情報の機能が発揮される形態にする。

【0046】上記の構成によれば、本来利用情報を利用するものでないものに利用されることが防止される。

【0047】（19） 本発明の情報利用端末装置は、（17）または（18）に記載の情報利用端末装置において、前記情報提供装置にアクセスして複数の前記利用情報の中からいずれかの前記利用情報を選択するための選択手段（入力部 3 8）と、該選択手段により選択された利用情報を、前記情報提供装置または前記情報収集作成端末装置から前記情報利用端末装置に読込させる利用情報読込手段（制御部 3 6）とを備えている。

【0048】上記の構成によれば、利用情報を選択して利用することが可能となる。

（20） 本発明の情報利用端末装置は、（17）～（19）のいずれかに記載の情報利用端末装置において、情報の作成元が前記情報提供装置および前記情報収集作成端末装置のうちいずれであるかを判別する情報作成元判別手段（制御部 3 6、S 4 1）を備えている。

【0049】上記の構成によれば、利用情報の提供元を判別して、アクセスすることが可能となる。

【0050】（21） 本発明の情報利用端末装置は、（17）～（20）のいずれかに記載の情報利用端末装置において、前記利用情報が蓄積されている場所が、前記情報提供装置および前記情報収集作成端末装置のうちのいずれであるかを判別する利用情報蓄積場所判別手段（S 4 7）を備えている。

【0051】上記の構成によれば、利用情報の蓄積場所を判別して、アクセスすることが可能となる。

【0052】（22） 本発明の情報利用端末装置は、（17）～（21）のいずれかに記載の情報利用端末装置において、前記利用情報の利用状況に関する情報に基づいて、前記利用情報機能発揮手段に、前記利用情報の

利用状況に対応した形態で前記利用情報の機能を発揮させる利用状況対応制御手段（制御部 3 6）を備えている。

【0053】上記の構成によれば、利用情報を利用状況に応じて使用することが可能となる。

【0054】（23） 本発明のプログラムは、（17）～（22）のいずれかに記載の情報利用端末装置を動作させるためのコンピュータ読取り可能なプログラムである。

【0055】上記のプログラムによれば、情報収集作成端末装置で収集または作成された利用情報を利用するために情報利用端末装置を動作させることができる。

【0056】（24） 本発明の記録媒体は、（23）に記載のプログラムが記録された記録媒体である。

【0057】上記の記録媒体によれば、記録されたプログラムにより、情報収集作成端末装置で収集または作成された利用情報を利用するために情報利用端末装置を動作させることができる。

【0058】（25） 本発明の情報配信システムは、各種の情報を提供する情報提供装置へのアクセスにより、情報収集作成装置において収集または作成された利用情報を、該利用情報を利用するための情報利用端末装置に対して配信するための情報配信システムであって、該情報収集作成端末装置において収集または作成された利用情報を蓄積する利用情報蓄積手段と、前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用できる状態にする利用制御手段とを備えた情報配信システムである。

【0059】上記の情報配信システムによれば、情報収集作成端末装置で収集または作成された利用情報を、情報提供装置を介することにより、情報利用端末装置を用いて利用することができる。

【0060】（26） 本発明の情報配信方法は、各種の情報を提供する情報提供装置へのアクセスにより、情報収集作成装置において収集または作成された利用情報を、該利用情報を利用するための情報利用端末装置に対して配信するための情報配信方法であって、前記情報収集作成端末装置において収集または作成された利用情報を蓄積するステップと、前記情報利用端末装置を用いて前記情報提供装置にアクセスがあった場合に、前記利用情報を利用できる状態にするステップとを備えた情報配信方法である。

【0061】上記の方法によれば、情報利用端末装置により情報提供装置を経由して情報収集作成端末装置の利用情報を利用することができる。

【0062】

【発明の実施の形態】以下、本実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0063】図 1 は、本実施の形態の情報配信システムのシステム概略図である。図 1 では、利用者の家庭およ



びインターネット等のネットワークに接続されている家庭内機器を例示している。以下、図 1 を用いて本実施の形態の情報配信システムを説明する。本実施の形態の情報配信システムは、家庭内の機器（テレビ受信機 2、音楽装置 3、パソコン 4 等の電子機器）の情報や利用者の嗜好情報をインターネット等のネットワークを介して提供可能な家庭内サーバ 1 と、家庭内サーバ 1 から提供される利用情報や独自に収集または作成したオリジナル情報を提供する情報センター 5 と、情報センター 5 にアクセスして家庭内サーバ 1 の利用情報を利用することが可能な情報機器 6 とから構成される。

【0064】図 1 に示すように、本実施の形態の家庭内サーバ 1 は、配信される映像を受信視聴するテレビ受像機 2、音楽装置 3 および、パソコン 4 に接続されているが、これ以外にも、情報センター 5 へ提供できる情報を有している電子機器であれば、他の電子機器が接続されていてもよい。つまり、本実施の形態の家庭内サーバ 1 は、各機器の蓄積データや利用者の嗜好情報等のデータを内部に蓄積する機能を有しているが、または、家庭内サーバ 1 がネットワークに接続されている機器の情報を認識できる得る手段を有していればよい。

【0065】また、図 1 に示すように、本実施の形態の情報センター 5 は、少なくともネットワークを介して情報機器 6 に情報を提供するプロバイダである。

【0066】また、図 1 に示すように、本実施の形態の情報機器 6 は、通信機能を備えた移動端末であって、家庭の内外を問わず利用可能であり、情報センター 5 にアクセスする機能、情報センター 5 の提供するコンテンツメニューなどを選択するための入力を行なう機能、選択したコンテンツを利用する機能を有している。また、本実施の形態の情報機器 6 は、移動端末ではなく、図 1 におけるテレビ受信機 2、音楽装置 3、パソコン装置 4 などに代表される固定端末であって、それらのリモコン等を用いてコンテンツを利用することが可能となっていて、図示していないが、ネットワークに接続可能な冷蔵庫、エアコン、電子レンジなどのその他ネットワーク機器、または、パソコンなどの代行機器によってコンテンツのやり取りが可能なネットワークに接続されていない機器も含まれる。

【0067】なお、ネットワークとは、情報機器 6 と情報センター 5 との間で片方向（電波による放送等）または双方向（インターネット等）の情報のやり取りが可能な仕組みすべてを含む概念である。

【0068】図 2 は、本実施の形態の家庭内サーバ 1 の機能的構成を示すブロック図である。本実施の形態の家庭内サーバ 1 は、以下の構成を備えている。ネットワークを介して情報の送受信を行なう通信部 10 を備えている。通信部 10 の送受信情報の内容、送受信のタイミングおよび送受信の情報のセキュリティチェックなどを行なう通信判断部 11 を備えている。テレビやラジオ、P

U S H 型情報配信などのような配信されている情報を受信する配信情報受信部 13 を備えている。通信部 10 を介してネットワーク上で取得したコンテンツを含む情報や配信情報受信部 13 によって受信された情報を蓄積する受信情報蓄積部 12 を備えている。

【0069】また、受信情報蓄積部 12 に蓄積された情報を情報機器 6（家庭内の機器を含む）が利用できる情報に変換する情報変換部 14 を備えている。情報変換部 14 によって変換された情報を蓄積する変換情報蓄積部 15 を備えている。ネットワークに接続されている様々な機器や情報機器 6、情報センター 5 などから取得した情報に関する利用者ごとの嗜好情報を蓄積する嗜好情報蓄積部 16 を備えている。家庭内サーバ 1 全般の制御を司る制御部 17 を備えている。ネットワークを介して他の機器から家庭内サーバ 1 にアクセスしてきたときに家庭内サーバ 1 の情報を提供する情報提供部 18 を備えている。制御部 17 と通信判断部 11 により情報センター 5 を介してアクセスがあったか否か、情報提供部 18 に蓄積された利用情報を利用させるべきものであるか否かなどが判断される。

【0070】図 3 は、情報センター 5 の機能的構成を示すブロック図である。本実施の形態の情報センター 5 は、以下の構成を備えている。ネットワークを介して情報の送受信を行なう通信部 20 を備えている。通信部 20 の送受信情報内の内容、送受信の情報のセキュリティチェックなどを行なう通信判断部 21 を備えている。家庭内サーバ 1 からの情報や情報機器 6 からの情報によって利用者情報の認証を行なう認証部 22 を備えている。

【0071】また、家庭内サーバ 1 から情報センター 5 に送られてきた情報が個人情報なのかコンテンツなのかそれとも情報機器 6 からコンテンツを利用する目的で家庭内のサーバ 1 にアクセスしてきたのかを判断する情報判断部 23 を備えている。情報判断部 23 にて個人情報と判断されたときにその情報を蓄積する個人情報蓄積部 24 を備えている。家庭内のサーバ 1 から送られてきたコンテンツもしくはコンテンツ情報を蓄積する個人コンテンツ情報蓄積部 25 を備えている。

【0072】また、個人コンテンツ情報蓄積部 25 に蓄積されている情報に基づいて、その個人に適した宣伝広告を行なうための情報センター 5 における広告情報を蓄積している広告情報蓄積部 26 を備えている。情報センター 5 が提供する情報センターコンテンツを蓄積している情報センターコンテンツ蓄積部 27 を備えている。情報機器 6 からのアクセスによって利用者が確定したときに、個人情報蓄積部 24 の個人情報に基づいて、個人コンテンツ情報蓄積部 25、広告情報蓄積部 26、情報センターコンテンツ蓄積部 27 等に蓄積されている情報を用いて、情報機器 6 の利用者向けのページを作成するコンテンツ作成部 28 を備えている。コンテンツ作成部 28 で作成された利用者向けのページを提供するコンテン

ツ提供部 2 9 を備えている。全体の制御を司る制御部 3 0 を備えている。

【0073】図 4 は、情報機器 6 の機能的構成を示すブロック図である。本実施の形態の情報機器 6 は、以下の構成を備えている。ネットワークを介して情報のやり取りを行なう通信部 3 5 を備えている。情報機器 6 全般の各種制御を行なう制御部 3 6 を備えている。情報センター 5 にアクセスしたときに情報機器 6 の利用者に関する個人情報や情報機器 6 固有の認証番号等の情報センター 5 にアクセスした装置を認識させるための情報を蓄積している個人情報蓄積部 3 7 を備えている。また、情報機器 6 に対して利用者が操作命令などを入力したりするための入力部 3 8 を備えている。さらに、入力部 3 8 によって入力された命令や情報センター 5 にアクセスしたときに表示されるメニューを利用したり、情報センター 5 からの情報を利用するための利用部 3 9 を備えている。

【0074】ここで、入力部 3 8 とは、キーボード、ボタンまたはタッチパネルなど利用者が押圧操作によって入力可能なものの他に音声入力等、利用者の意思を実現できる入力手段であればいかなるものであってもよい。また、利用部 3 9 は、文字や画像や動画の表示機能や音声などを利用できる音声出力機能などのいずれか 1 の機能を有するものであってもよく、また、複数の機能を有するものであってもよい。

【0075】図 5 は、家庭内サーバ 1 がネットワークから配信される情報を受信する動作についてフローチャートを用いて詳細に説明する。ここでは、ネットワークを介して配信される映像コンテンツについて一例を挙げる。ネットワークを介して配信される情報には、コンテンツそのものとコンテンツに関係する情報であるコンテンツ情報とがあり、家庭内サーバ 1 の配信情報受信部 1 3 により受信される。

【0076】ここで一例として説明するコンテンツとは、既存のテレビやラジオなどのように決まった時間に配信されているコンテンツ、ビデオオンデマンドのように利用者が見たいものを選択してネットワークを介してダウンロードできるコンテンツ、または、ネットワーク上の情報センター 5 からコンテンツがストリーミング配信されるコンテンツなどである。また、コンテンツ情報とは、配信されるコンテンツの詳細情報を示したスケジュール、もしくは、情報センター 5 で公開されているコンテンツメニューなど、利用者が情報センター 5 の配信コンテンツを必要ときに参照できるコンテンツに関する情報である。

【0077】配信情報受信部 1 3 にてネットワークを介して配信されている情報を受信すると、受信された情報は受信情報蓄積部 1 2 に一時的に蓄積される（ステップ S 1）。ステップ S 1 にて受信情報蓄積部 1 2 に蓄積された受信情報の判断を行なう（ステップ S 2）。ここでの判断は、コンテンツそのものかコンテンツ情報なのか

を判断するものである。

【0078】ステップ S 2 にてコンテンツ情報の場合は、情報変換部 1 4 にて利用者にとって最適な形に変換される（ステップ S 3）。ここでの最適な形に変換するとは、利用者の嗜好情報蓄積部 1 6 にしたがって、情報センター 5 から一方向的に配信されてくる多数のコンテンツ情報を、利用者の利用したいコンテンツなどに情報提供部 1 8 にて明示的にすぐにわかるように変換することである。つまり、嗜好情報蓄積部 1 6 に利用者の嗜好情報が蓄積されていれば、情報センター 5 からのコンテンツ情報が自動的に利用者の嗜好に近い形に変換されることになる。ここでの嗜好に近い形とは、たとえば、利用者がよく利用しているコンテンツ情報が大きく見えたりなど際立っていること含む。嗜好情報の蓄積方法については後に説明する。

【0079】ステップ S 3 にて変換されたコンテンツ情報は、情報提供部 1 8 に蓄積される（ステップ S 4）。ステップ S 2 にて受信された情報がコンテンツの場合は、嗜好情報蓄積部 1 6 に従って最適なコンテンツに変換する（ステップ S 5）。

【0080】受信されるコンテンツは、予め利用者が指定したもの、嗜好情報により利用者に最適な情報など、後述する嗜好情報蓄積部 1 6 に蓄積されている嗜好情報をもとに制御部 1 7 が配信情報受信部 1 3 に選択して受信するように指令したコンテンツである。また、ここでの最適なコンテンツとは後述する嗜好情報に基づき、たとえば、利用者が利用している家庭内の機器に最適な画面サイズ、圧縮形式、利用者が外でよく見ているテレビ番組、テレビジョン受像機 2 で見ている映画放送というような嗜好情報により、利用機器に最適な情報形態に変換されたコンテンツである。また、利用機器を限定せず、すべての利用機器で利用できる形に変換して複数のコンテンツにするようなことも考えられる。それは、情報機器 6 で途中まで視聴したコンテンツを帰ってテレビ受像機 2 で楽しむようなことがあるためである。

【0081】ステップ S 5 でコンテンツを変換後、その変換されたコンテンツをどこで利用するか判断する（ステップ S 6）。このどこで利用するかの情報においては後述する図 7（d）を用いて示す設定に含まれている。

【0082】ステップ S 6 で変換されたコンテンツのうち情報センター 5 を介して情報機器 6 で利用するために変換されたコンテンツは、変換情報蓄積部 1 5 に蓄積される（ステップ S 7）。ステップ S 6 において情報センター 5 を介さずに利用するコンテンツは、情報提供部 1 8 に蓄積される（ステップ S 4）。ステップ S 7 において、変換情報蓄積部 1 5 に蓄積されたコンテンツはそのコンテンツ情報とともに通信判断部 1 1 の指令があるまで保存される。

【0083】図 6 は、ステップ S 7 で変換情報蓄積部 1 5 に蓄積されたコンテンツまたはコンテンツ情報を情報



センター 5 に提供する家庭内サーバ 1 の動作を示すフローチャートである。家庭内サーバ 1 の制御部 17 は変換情報蓄積部 15 にコンテンツおよびコンテンツ情報が蓄積されると、コンテンツやコンテンツ情報を情報センター 5 に提供する前に、所定の判断をする（ステップ S 11）。ここでの所定の判断とは、制御部 17 が家庭内サーバ 1 の各種機能がセンター 5 にコンテンツやコンテンツ情報を提供する場合に、システム上影響がないかどうかの判断である。ステップ S 11 で何らかの原因で情報センター 5 に情報を提供できない場合は、再度制御部 17 がタイミングを待ちステップ S 11 へ進む。ステップ S 11 でコンテンツやコンテンツ情報を提供できる場合は、通信判断部 11 にて嗜好情報を蓄積部 16 の情報に基づいていかなる情報を提供するかを判断する（ステップ S 12）。嗜好情報は、コンテンツ情報のみを提供するかまたはコンテンツも一緒に提供するかを利用者によって選択可能となっている。ステップ S 12 でコンテンツ情報のみを提供する場合（ステップ S 13）は、通信部 10 を介してコンテンツ情報を情報センター 5 に送信する（ステップ S 14）。

【0084】ステップ S 14 でコンテンツ情報が送信されると、その情報が情報提供部 18 に通知または記録される（ステップ S 16）。情報提供部 18 については後述する。ステップ S 12 において、コンテンツとコンテンツ情報とを提供する場合（ステップ S 16）は、通信部 10 を介してそれらの情報を情報センター 5 に送信する（ステップ S 17）。ステップ S 17 でコンテンツおよびコンテンツ情報が送信されると、その情報が情報提供部 18 に通知されて記録される（ステップ S 15）。ここでは、コンテンツ情報およびコンテンツのみを送信しているが、その他にも利用者の嗜好情報やメッセージ、緊急情報、メールの有無、家庭内の異常情報などを同時に送信してもよい。

【0085】図 7 は、家庭内サーバ 1 の嗜好情報蓄積部 16 の嗜好情報について説明する。ここで説明する嗜好情報とは、利用者ごと、または、ネットワークに接続されている機器ごとに図 7 に示すようなそれぞれの嗜好情報が蓄積されている。利用者や機器の認証は、各機器が家庭内サーバ 1 と通信を行ない始めるときに自動的に行なう。図 7（a）は、家庭内サーバ 1 の嗜好情報蓄積部 16 に蓄積されている概略嗜好情報の一部である。概略嗜好情報とは、利用者の大まかな趣味、嗜好を判断するものである。

【0086】また、予め家庭内サーバ 1 の嗜好情報蓄積部 16 にマークシートが用意されており、情報センター 5 にアクセスした時にマークシートの変更が可能となっている。図 7（a）は、嗜好情報を収集するために表示されるマークシートの一例を示すものである。図 7

（a）では、各項目ごとに 3 段階で利用者が選択するようになっている。このチェックは、利用者がある機器を

使って家庭内サーバ 1 に初めてアクセスしたときに表示記入するものである。これ以外に、情報センター 5 からのマークシートの変更があった場合に、変更部分だけ家庭内サーバ 1 からの記入要求がある。利用者はマークシートを記入せずにキャンセルすることも可能である。また、3 段階の評価をここではポイントを、好き（+5）、普通（±0）、嫌い（-5）としておく。ここでは、各項目に対して 3 段階で図示したが、あくまでも一例であって何段階でもよい。この概略嗜好情報は、主に、他の嗜好情報が溜まっていなかったときや各機器ごとの広告表示などに有効である。また、ポイントは他の嗜好情報を絡めて個人の嗜好情報として利用できる。

【0087】図 7（b）は、家庭内サーバ 1 とネットワークで接続されている機器ごとの利用履歴情報である。ここでは、ネットワーク接続機能の付いたテレビ受像機で利用した、アプリケーション（大分類）ごとのキーワード（小分類）ごとに利用回数により、ランキング形式で集計しているものである。たとえば、大分類が TV というアプリケーションにおいて、番組、ジャンル、芸能人などを TV の利用状況によって利用回数をポイント付けしたものである。たとえば、ネットワークで配信される TV をある一定時間以上見た場合、その番組、ジャンル、出演している芸能人などにポイントが追加される。また、その番組情報を見て利用者が気に入ったときにその番組をチェックした場合、番組を検索したり、インターネット情報などを調べたり、キーワードで調べた場合にポイントが追加される。

【0088】そして、大分類、小分類および TOTAL でポイントが付けられ、利用者の利用履歴による嗜好情報が各機器ごとに蓄積される。さらに、各機器ごとの利用履歴による嗜好情報の TOTALなどを、図 7（b）のようにまとめる。

【0089】図 7（c）は、利用者の嗜好情報をキーワード入力を用いて抽出する場合の例を示す図である。家庭内サーバ 1 にネットワークを介して繋がっている各機器から利用者がキーワードを入力可能であり、図 7

（b）の利用履歴にポイントとして追加される他に、図 7（a）のマークシートにも反映されてもよい。とにかく、利用者が欲しい情報をキーワード入力することで利用者の意向が反映されるように用意されている情報である。この情報は利用者の各機器ごとに入力可能である。

【0090】図 7（d）は、情報変換部 14 によって変換された情報を変換情報蓄積部 15 に蓄積して情報センター 5 に送るときに、送る情報は何かを決定するための設定情報の例を示す図である。図 7（d）では、各機器ごとに利用履歴情報が蓄積されているが、その情報機器 6 の利用履歴情報を中心に、情報センター 5 に送信して蓄積しておくコンテンツが決定される。情報センター 5 の蓄積しておくコンテンツ数、番組ランキングの上位何件を情報センター 5 に送信するか、芸能人ランキングの

1、2位の何作品を情報センター5に送信するか、ジャンル1位の何作品を情報センター5に送信するか、情報センター5の未視聴番組の保存機関、情報センター5に保存するコンテンツの種類などである。図7(d)を用いて示したものはあくまでも例示であり、情報センター5の情報を送信するために必要な情報を設定する情報などが含まれていば他のものであってもよい。

【0091】図7(e)は、図7(a)～図7(d)の情報をもとに家庭内サーバ1が保存するコンテンツを時系列で並べたものの例示である。時間、コンテンツの種類、番組名などの家庭内サーバ1の制御部17が制御するために必要な情報が含まれている。

【0092】図7(f)は、情報センター5に提供されているコンテンツのうち家庭内サーバ1に提供されたコンテンツを一覧表示し、そのコンテンツの利用状況、すなわち、コンテンツ全体の何パーセントを利用した状態かを表示する場合の例を示す図である。この情報は、随時、情報センター5と家庭内サーバ1との間で送信されるものである。つまり、家庭内で途中まで見ている場合に、外出先の情報機器6では、途中から見る事が可能になる。また、逆に外出先の情報機器6で途中まで見たコンテンツを家庭内で見るということが利用状況を随時

20 送信することで可能になる。

【0093】以上、嗜好情報蓄積部16の概要を例示しながら示したが、あくまでも例示であり家庭内サーバ1で扱える様々な情報によって、嗜好情報蓄積部16に蓄積する情報の内容は異なる。

【0094】図8は、家庭内サーバ1の情報提供部18の情報について説明するための図である。この情報提供部18に蓄積されている各種情報は、ネットワークを介して家庭内サーバ1から他の機器に紹介または提供する情報であって、家庭内サーバ1に蓄積されている情報を利用できる機器(図1ではテレビ受像機2、音楽装置3、パソコン4、情報機器6)などで家庭内サーバ1にアクセスして利用するものである。ここでは、例として、HTML(Hyper Text Markup Language)形式で家庭内サーバ1の情報を提供しているものとする。

【0095】図8に示すように、テレビ受像機2から家庭内サーバ1にアクセスした場合には、テレビ受像機2に、映像の配信情報(配信時間、番組内容、チャンネル情報など)を参照するための番組表ボタン(A)、録画してある映像、テレビの映像、ビデオオンデマンドですぐに見ることのできる映像、ライブの映像などを参照または選択するためのリストボタン(B)、その他ボタン(C)、およびテレビ受像機2でアクセスしたときに必要な情報や利用者にマッチした広告を表示する広告欄(D)などが表示される。

【0096】番組表ボタン(A)を押すと、図8(A)に示すように、映像の配信情報を詳細に記載した映像の番組表が表示される。この番組表は、家庭内サーバ1で

受信可能な映像の番組表をチャンネルと時間で表示しており、テレビ放送番組表、ストリーム放送番組表、ビデオオンデマンド番組表などを選択してからそれぞれの番組を選んだり、嗜好情報蓄積部16の情報に基づき、利用者の見そうな番組をそれぞれの番組表からピックアップして番組表ボタン(A)を押した時点で嗜好の高いものから順に並ぶようになっていたりしてもよい。

【0097】リストボタン(B)を押すと、家庭内サーバ1やネットワークに接続されている機器に保存されている映像コンテンツ、ビデオオンデマンドですぐに見ることのできる映像、ライブラリ映像などの番組名、番組内容、番組時間などが図8(B)のように表示され、テレビ受像機2の利用者はリストから特定の映像を選択して、その映像を視聴することが可能になる。

【0098】その他ボタン(C)を押すと、サブメニューボタンの図8(C)が表示され、家庭内サーバ1やネットワークに配信されている様々な情報を参照または利用可能である。ここでは、音楽情報、インターネットニュース、メール、スケジュール、パソコンのデータなどを例示してあるが、これらのボタンは、図8(A)に表示されていてもいいものである。

【0099】ここでは、テレビ受像機2から家庭内サーバ1の情報提供部18にアクセスして情報を参照した例として、映像コンテンツ中心の例を挙げたが、各利用機器によって情報提供部18に蓄積されている情報の見え方は同じではなく、各情報利用機器毎にそれぞれが利用可能な情報のみが表示されているものとする。また、広告欄(D)においても、嗜好情報蓄積部16に基づき、利用端末に最適な広告が表示される。たとえば、冷蔵庫の前のパネルから見えるボタンは、冷蔵庫の中身のリスト、家計簿、安売り広告などのように情報機器によって情報提供部18の提供情報を変化させるものとする。

【0100】情報センター5に家庭内サーバ1から情報が送信された場合の動作について図9のフローチャートを用いて説明する。家庭内サーバ1から送信されてきた情報は、情報センター5の通信部20に送られていく

(ステップ20)。ステップS20で通信部20が受信した情報は通信判断部21にて、情報は正しく受信されているか、解析できる情報か、ウイルスなどに感染していないかなどのチェックを行なう(ステップS21)。

【0101】ステップS21でNGの場合は、このプログラムは終了し、家庭内サーバ1に情報を受入れないことを通知する(ステップS22)。ステップS21でOKの場合は、認証部22にて個人情報の認証を行なう(ステップS23)。ここでの認証は、情報センター5で登録されているものかどうか、不正アクセスしていないかなどを認証する。ステップS23で認証に失敗するとこのプログラムは終了する。ステップS23にて認証が成功すると、各利用者ごとの情報判断部23にて配信されてきた情報の内容を判別する(ステップS24)。

ステップ S 2 4 にて情報の内容の判別がされると、情報の振り分けを行なう（ステップ S 2 5）。

【0102】ステップ S 2 5 で家庭内サーバ 1 から送信されてきたコンテンツおよびコンテンツ情報は、個人コンテンツ情報蓄積部 2 5 に保存される（ステップ S 2 6）。ステップ S 2 5 にてコンテンツおよびコンテンツ情報以外の個人情報（嗜好情報やメッセージなど）は個人情報蓄積部 2 4 に保存される（ステップ S 2 7）。ステップ S 2 6 およびステップ S 2 7 にて保存されたコンテンツおよびコンテンツ情報、コンテンツおよびコンテンツ以外の個人情報は、情報機器 6 によって情報センター 5 にアクセスされたときに利用される。

【0103】次に、情報機器 6 が情報センター 5 にアクセスした際の情報センター 5 が情報機器 6 向けの提供ページを作成するまでの動作について図 10 のフローチャートを用いて説明する。利用者は、情報機器 6 を用いて情報を取得するために、情報センター 5 にアクセスする（ステップ S 3 0）。ステップ S 3 0 で情報機器 6 から情報センター 5 にアクセスがあると、情報センター 5 の通信部 2 0 は情報機器 6 より認証などに必要な個人情報（例えば、情報機器 6 の個人情報蓄積部 3 7 で蓄積されている情報であり、情報センター 5 にアクセスするとき必要な ID (identification)、パスワード、情報機器 6 を判断する情報（登録されているものか、画面のサイズ、利用できるコンテンツは何か）などの情報が蓄積されており、情報センター 5 の通信部 2 0 はこのような情報を取得する。ステップ S 3 1 にて取得された個人情報は、認証部 2 2 にて認証される（ステップ S 3 2）。

【0104】ここでの認証とは、取得した個人情報と予め登録されている個人情報蓄積部 2 4 の個人情報が一致するかどうかを認証することである。ステップ S 3 2 にて NG の場合は、このプログラムは終了し、情報機器 6 に対し機器の「登録の確認をして下さい」などのメッセージを通知する（ステップ S 3 3）。ステップ S 3 2 で認証が成功すると制御部 3 0 は、情報機器にマッチした情報を提供するように情報判断部 2 3、コンテンツ作成部 2 8 に提供命令を出す（ステップ S 3 4）。ステップ S 3 4 にて提供命令が出されると、コンテンツ作成部 2 8 にて、個人情報蓄積部 2 4、広告情報蓄積部 2 6、個人コンテンツ情報蓄積部 2 5、情報センターコンテンツ蓄積部 2 7 の情報をもとにアクセスした情報機器 6 にマッチした提供ページを直ちに作成する（ステップ S 3 5）。ステップ S 3 5 で作成された提供ページはコンテンツ提供部 2 9 に情報機器 6 に公開される（ステップ S 3 6）。

【0105】図 11 は、ステップ S 3 6 にて作成された情報機器 6 向けに作成された提供ページの一例である。図 11 では、上下 2 つのフレームに分かれており、下のフレームは広告枠であり、個人情報蓄積部 2 4 の個人情

報に基づいた広告情報が広告情報蓄積部 2 6 より選択されて表示される。本実施の形態では、各機器ごとに、図 7 (b) に示す嗜好情報が蓄積してあるので、個人のしかも利用している情報機器ごとの広告表示が可能になる。図 11 の例では、テキスト情報を掲示してある。この例では、「モバイル商品サービス」としてリンク先が表示されているが、このリンク先は、情報機器 6 で最適に表示される広告のリンク先である。

【0106】本実施の形態では、利用者の嗜好情報を情報機器ごとに蓄積していることで、利用している情報機器 6 および利用者に最適な広告を提供することが可能になっている。また、ここでの広告はテキストおよびリンクで例示しているが、バーナー広告、動画、静止画像、音声などあらゆる広告手段でも構わない。

【0107】上のフレームはチャンネルであり、番組を選択することにより、コンテンツを利用することが可能である。図 11 では、チャンネル、コンテンツ提供元、ジャンル、時間（料金）、嗜好ポイント、利用状況などのチャンネル情報があり、それぞれによって並び換えが可能である。チャンネル情報は、その他にも人気ランキング、作成日時、コンテンツの公開期間などコンテンツに含むことができるチャンネル情報であればよい。

【0108】本実施の形態では、コンテンツ配信サービスなどで情報センター 5 が提供しているコンテンツチャンネルの中に家庭内サーバ 1 が収集または作成したコンテンツをチャンネルとして提供していることに特徴がある。つまり、図 11 において、コンテンツ提供元が情報センター 5 を示す「センター」と家庭内サーバ 1 を示す「パーソナル」のコンテンツの 2 つが存在していることにある。これにより、情報センター 5 の同一画面上で、情報センター 5 のコンテンツと家庭内サーバ 1 からのコンテンツとを選択して楽しむことができるようになる。ここでは、説明上「センター」および「パーソナル」としか分類していないが、「センター」においても各コンテンツ制作会社、制作個人ごとの分類、「パーソナル」としてのコンテンツ作成機器ごとの分類なども考えられる。

【0109】本実施の形態では、情報機器 6 を用いて情報センター 5 にアクセスした場合に、利用者ごとに提供されるコンテンツが異なる。各利用者が同じサービスにアクセスした場合に、2 人以上の人、すなわち、不特定多数の人が利用することができるコンテンツは、コンテンツ提供元が「センター」になっているものであり、パーソナルコンテンツは、情報センター 5 のコンテンツのように見えるが、そのコンテンツを情報センター 5 に送信した利用者しか利用できないコンテンツである。また、利用者の嗜好情報によって「センター」のコンテンツを、利用者ごとに異なったコンテンツを提示して提供することも考えられる。

【0110】各コンテンツ情報について説明する。チャ

ンネルは情報センター 5 で割当てられたチャンネルである。コンテンツ供給元は、例では、コンテンツを情報機器 6 に向けに変換した場所、ジャンルとは、ニュース、ドラマ、映画、音楽などのコンテンツの種類を分けるもの、時間（料金）とは、コンテンツの再生時間との関係において情報機器 6 の実行速度などを情報センター 5 の通信部 20 が判断し、情報機器 6 の個人情報蓄積部 37 に含まれている通信の料金体系よりコンテンツをフルに再生したときの料金を表示している。嗜好ポイントは、利用者の嗜好情報をもとにした嗜好情報である。

【0111】利用状況は、コンテンツの利用情報を全体の何パーセント利用したかをパーセント表示したものである。この利用状況とは、情報センター 5 でコンテンツを利用している場合に表示される他に、本実施の形態では、家庭内サーバ 1 で蓄積したコンテンツを他の家庭内の機器で途中まで利用している場合に、コンテンツ情報の中に利用状況が含まれており、情報機器 6 では、利用状況をもとに途中からコンテンツを利用することが可能になる。つまり、図 7 (f) の情報センター 5 に提供したコンテンツの利用状況、および図 11 の「パーソナル」のコンテンツの利用状況は絶えずお互いに通信して情報センター 5 および家庭内サーバ 1 で利用状況を把握している。また、これらのコンテンツ情報をもとに並び換え可能であり、「センター」および「パーソナル」のコンテンツを含めた嗜好情報の並び換えなども可能になる。

【0112】図 12 は、情報機器 6 が情報センター 5 にアクセスし、図 11 のような提供情報においてコンテンツを選択した場合の動作についてフローチャートを用いて説明する。ステップ S 36 において情報機器 6 に図 11 のようにチャンネル情報が提供される。利用者は情報機器 6 の利用部 39 に表示されているチャンネル情報を参照して、入力部 38 を用いて利用するコンテンツを選択する（ステップ S 40）。コンテンツ提供部 29 は選択されたコンテンツ情報のコンテンツがどこに蓄積されているものであるか判断する（ステップ S 41）。ステップ S 41 において提供されているコンテンツ情報が情報センター 5 に含まれる場合（ステップ S 42）は、選択されたコンテンツを情報センターコンテンツ蓄積部 27 より呼出す（ステップ S 43）。ステップ S 43 で呼出されたコンテンツを情報機器 6 で利用する（ステップ S 44）。ここでの利用としては、リアルタイムに映像を配信するストリーミング、もしくはコンテンツを情報機器 6 にダウンロードして再生する方式などでもよい。ステップ S 41 でパーソナルコンテンツの場合（ステップ S 45）は、個人コンテンツ情報蓄積部 25 にて選択されたコンテンツ情報を出呼する（ステップ S 46）。ステップ S 46 で呼出したコンテンツ情報より、コンテンツ自体がどこにあるか判断する（ステップ S 47）。ステップ S 47 でコンテンツが情報センター 5 に蓄積され

ている場合は、コンテンツ情報より、個人コンテンツ情報蓄積部 25 に含まれているコンテンツを出呼する（ステップ S 48）。ステップ S 48 で出されたコンテンツは、情報機器 6 の利用部 39 で利用される（ステップ S 49）。ステップ S 47 でコンテンツが家庭内サーバ 1 にある場合は、個人情報コンテンツ情報蓄積部 25 より家庭内サーバ 1 の情報を取得する（ステップ S 50）。ステップ S 50 で取得された情報をもとに家庭内サーバ 1 にアクセスする（ステップ S 51）。ステップ S 51 にて情報センター 5 から家庭内サーバ 1 にアクセスした情報機器 6 は、通信部 10 を介してアクセスし、情報提供部 18 に蓄積されているコンテンツを出呼する（ステップ S 52）。ステップ S 52 で読出されたコンテンツを情報機器 6 の利用部 39 にて利用する（ステップ S 53）。上記のように情報センター 5 のコンテンツ提供部 39 にて図 11 のように提供されているコンテンツを利用する。このとき、情報センター 5 の役割は、情報機器 6 に対して情報センター 5 の提供する情報および家庭内サーバ 1 で蓄積した情報は情報センター 5 上で紹介することである。

【0113】このとき、コンテンツは情報センター 5、家庭内サーバ 1 もしくはネットワークの他の情報機器および情報センター 5 に存在していても構わない。ただし、情報機器 6 は、必ず情報センター 5 のみにアクセスすることで情報を利用できることが可能である。

【0114】上記においては、これまでネットワークを介して反映されるコンテンツの利用方法について説明してきたが、ネットワーク上で配信される情報を情報センター 5 に蓄積する以外にも、たとえばインターネットでいつでも利用している URL (Uniform Resource Location) の新着情報などを家庭内サーバ 1 が巡回して、前回との比較をし、新着情報を集めたものもコンテンツとなり得る。また、家庭内の様々な機器における情報を家庭内サーバ 1 で取得または把握することにより、情報提供部 18 において図 8 (C) の中のその他の利用者ごとに必要な情報にカスタマイズ可能である。

【0115】以下本実施の形態の情報配信システムを用いた場合の効果を記載する。本実施の形態によれば、通信網を利用したデジタル情報システムに関し、特に家庭内で蓄積された情報等を利用に応じて自動的にネットワークの情報センターに通信し、その情報を情報センターが提供しているオリジナルコンテンツと同様にパーソナルコンテンツを同様のチャンネルとして提供し、パーソナルコンテンツをオリジナルコンテンツと同等に利用できる。

【0116】本実施の形態において、情報機器 6 によってコンテンツを利用する場合は、情報センター 5 にアクセスすることによって、情報センター 5 および家庭内サーバ 1 のコンテンツを利用可能になる。情報機器 6 の利用者は、あたかも情報センター 5 が提供しているコンテ

ンツを利用するように家庭内の情報を利用可能になる。家庭内サーバ 1 には、日常利用している各機器の情報により利用者個人の嗜好情報を蓄積し得る特徴があり、その情報をもとに情報センター 5 に提供するコンテンツを決定しているので、情報センター 5 のみが提供するコンテンツに比べて家庭内で受信できるパーソナライズされたコンテンツは情報機器 6 を利用する場合に有効なコンテンツとなる。

【0117】つまり、情報センター 5 に提供されるコンテンツが、利用者にとってより有効なコンテンツとなると同時に、情報センター 5 もサービスを利用者に有効なものにするためのコンテンツ集めの苦勞が低減される。また、従来であれば情報機器 6 を持出す前に、家庭内サーバ 1 などのアクセスして利用者が必要そうな情報を予め記録媒体などに蓄積して持出す必要があったが、その必要性がなくなる。

【0118】また、携帯電話を用いての動画配信が徐々に始まりつつあるが、利用者は、情報センターが提供しているコンテンツを見るしか手段がないのでは、動画配信サービスではコンテンツが集まらなければ普及しないが、家庭内の機器の嗜好情報をもとに家庭内で取得できる自分にマッチしたコンテンツを情報センターを介して利用できるので、利用者にとって情報センター 5 のサービスを利用するきっかけにもなり得る。

【0119】また、嗜好情報を用いることにより、情報機器 6 によって利用できる最適なコンテンツを提供することができるとともに、その情報機器 6 に最適な広告情報を提供可能になる。さらに、たとえば、携帯電話とパソコンとで掲載される広告が同じであると、利用者はさまざまな情報機器を利用または用途によって使い分けているにもかかわらず、最適な情報を得ることができず、また、広告を掲載したい事業者も的確な広告を出すことができないが、本実施の形態では、情報機器の利用者毎の嗜好情報を利用するため、アクセスする情報機器毎に利用者に応じた最適な広告を掲載可能になる。

【0120】また、家庭内のサーバが処理した個人の嗜好に合致したコンテンツを情報センターに提供し、情報機器を用いて情報センターにアクセスしてコンテンツを利用するため、家庭内サーバより提供されたコンテンツを、情報センターが提供しているコンテンツと一緒に明示的にメニューとして示すことができる。家庭内サーバは、利用者の嗜好に合致したコンテンツを受信、蓄積および情報機器で再生できるデータに変換し、利用者の利用している情報センターにコンテンツを提供する。情報センターに提供されたコンテンツは、利用者のストレージ領域に保存される。サービス利用者が情報機器を利用して情報センターにアクセスすると、利用者を認証してコンテンツメニューを提示する。コンテンツメニューは情報センターが提供するコンテンツメニューと家庭内サーバから提供されたコンテンツメニューが表示され、利

用者はメニューを選択することによって、利用者の嗜好に応じたコンテンツも情報センターが提供しているコンテンツも楽しめる。

【0121】つまり、家庭内の機器が蓄積したコンテンツをあたかも情報センターが提供しているように選んで、利用者オリジナルのコンテンツが楽しめる。たとえば、家庭内のテレビ録画装置で録画データを情報機器で楽しむことが可能である。もちろん、テレビ番組等の配信映像の他にも家庭内サーバが集めたインターネット上の個人の嗜好に合致した情報や家庭内ネットワーク上のデジタルデータ等も情報センターにアクセスすることで利用可能である。家庭内サーバから提供されたコンテンツは利用者だけが利用可能なものであり、利用者自身にとってはなにより最適なコンテンツとなる。

【0122】なお、上記実施の形態では、コンテンツとは、動画、画像、音声、書籍、情報、テキストデータ、ソフトウェアなどを含むデジタルもしくはアナログデータおよびそれに類するものを含むものである。また、家庭内サーバと説明しているが、情報機器の利用者にその利用の対象となるオリジナルのコンテンツを情報センター以外で提供可能とするものであればいかなるものよく、少なくとも家庭内サーバが情報機器の利用者の家庭に設置されているものには限定されない。

【0123】また、今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【0124】

【発明の効果】情報配信システム、それに用いる情報収集作成端末装置、情報提供装置、情報利用端末装置およびそれらを動作させるためのプログラム、そのプログラムが記録された記録媒体、ならびに、情報配信方法によれば、情報利用端末装置により情報提供装置を経由して情報収集作成端末装置の利用情報を利用することができ

【図面の簡単な説明】

【図 1】 情報配信システムの概略構成図である。

【図 2】 家庭内サーバの機能的構成を示すブロック図である。

【図 3】 情報センターの機能的構成を示すブロック図である。

【図 4】 情報機器の機能的構成を示すブロック図である。

【図 5】 家庭内サーバにより配信される情報を情報センターが受信する動作を示すフローチャートである。

【図 6】 家庭内サーバの変換情報蓄積部に蓄積されたコンテンツおよびコンテンツ情報を情報センターに提供する動作を示すフローチャートである。



25

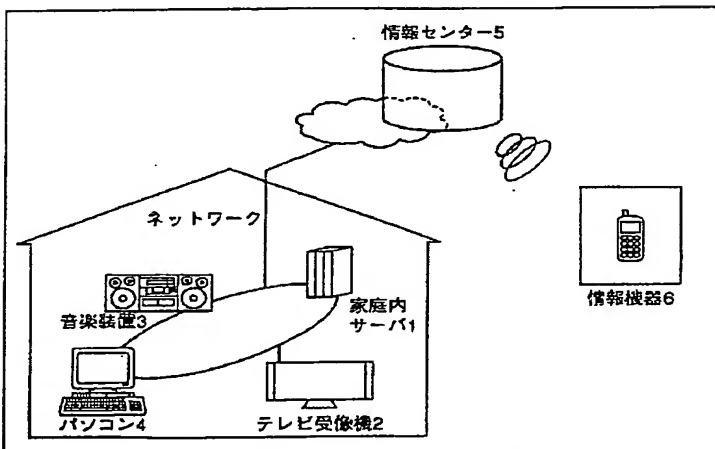
【図 7】 家庭内サーバの嗜好情報蓄積部の嗜好情報を説明するための図であり、(a)は、嗜好情報を抽出するためのマークシートを示す図であり、(b)は、嗜好データがコンテンツの利用により自動的に蓄積される場合の例を説明するための図であり、(c)は、利用者のキーワードを入力して嗜好情報を抽出する場合の例を示す図であり、(d)は、情報センターに提供する場合の設定を説明するための図であり、(e)は、家庭内サーバが蓄積する自動記録リストであり、(f)は、情報センターに提供されているコンテンツの利用状況の一覧を説明するための図である。

【図 8】 家庭内サーバの情報提供部が家庭内の機器に提供する情報を説明するための図である。

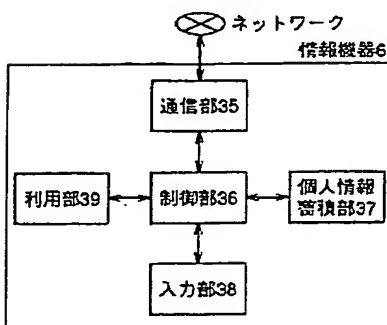
【図 9】 情報センターに家庭内サーバから情報が送信された場合の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 10】 情報センターが情報機器向けに提供ページを作成するまでの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1】



【図 4】



26

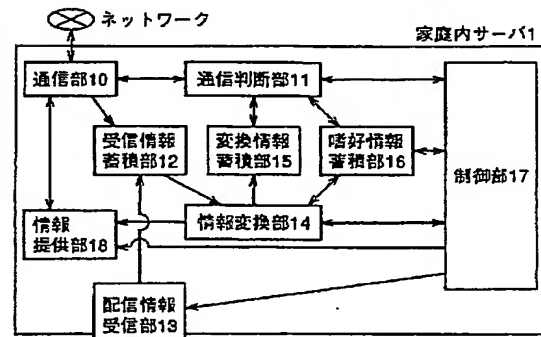
【図 11】 情報機器向けに作成された提供ページの一例を説明するための図である。

【図 12】 情報機器を用いて情報センターにアクセスしてコンテンツを選択した場合の動作を説明するためのフローチャートである。

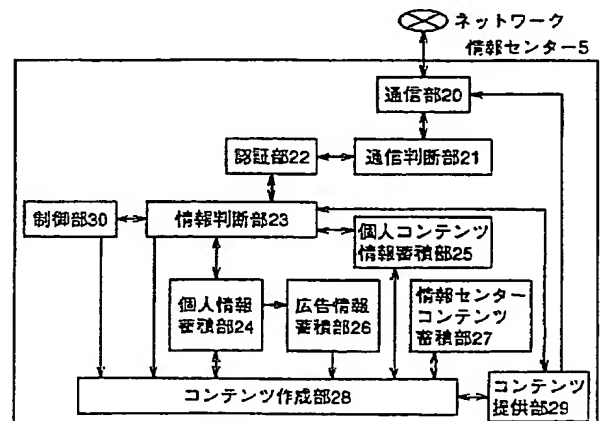
【符号の説明】

1 家庭内サーバ、2 テレビ受像機、3 音楽装置、4 パソコン、5 情報センター、6 情報機器、10 通信部、11 通信判断部、12 受信情報蓄積部、13 配信情報受信部、14 情報変換部、15 変換情報蓄積部、16 嗜好情報蓄積部、17 制御部、18 情報提供部、20 通信部、21 通信判断部、22 認証部、23 情報判断部、24 個人情報蓄積部、25 個人コンテンツ情報蓄積部、26 広告情報蓄積部、27 情報センターコンテンツ蓄積部、28 コンテンツ作成部、29 コンテンツ提供部、30 制御部、35 通信部、36 制御部、37 個人情報蓄積部、38 入力部、39 利用部。

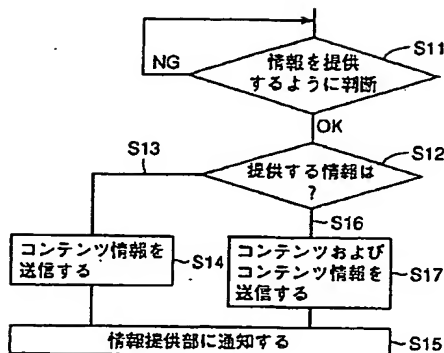
【図 2】



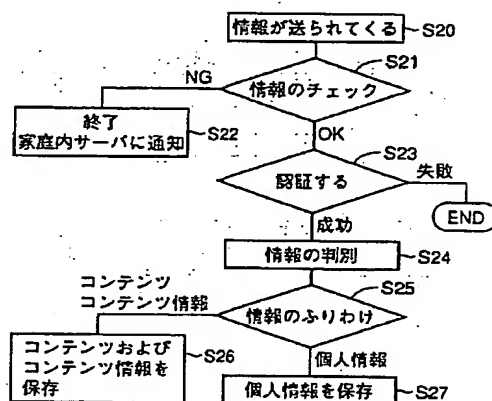
【図 3】



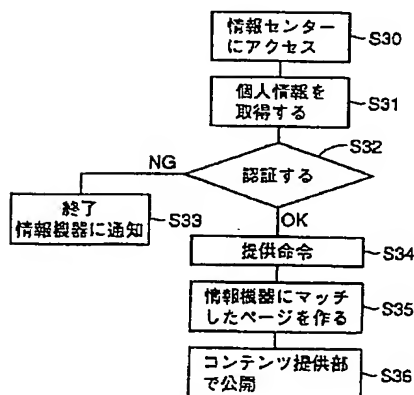
【圖 6】



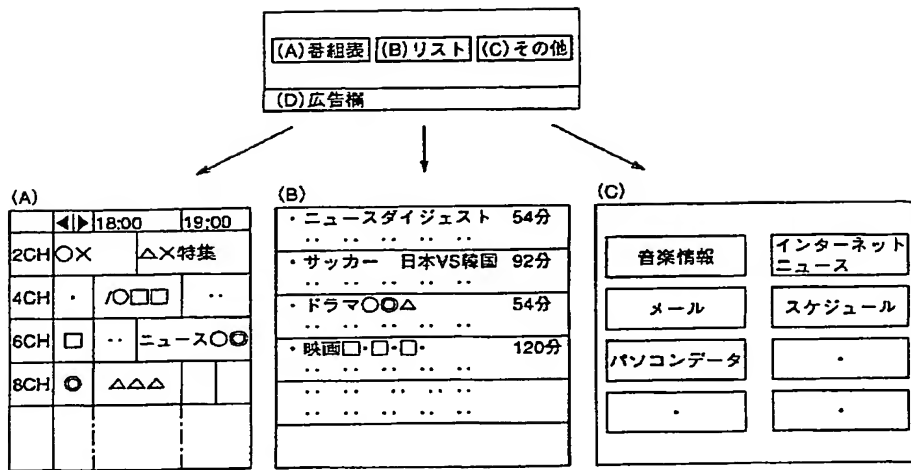
【圖 9】



【图 10】



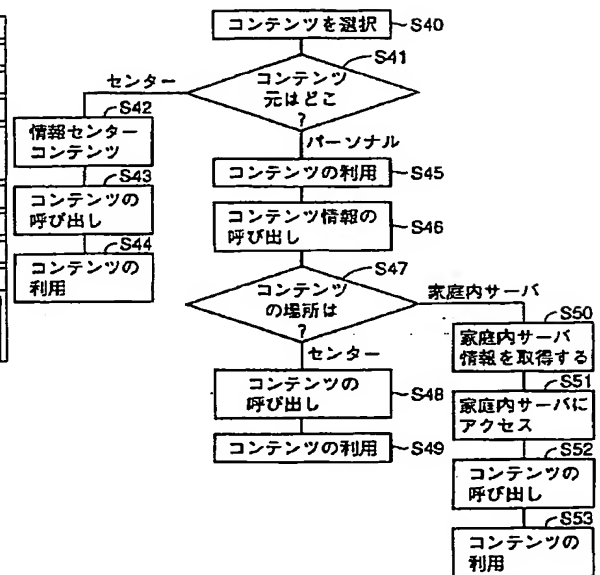
【図 8】



【図 11】

チャンネル	コンテンツ供給元	ジャンル	時間(料金)	嗜好度ポイント	利用状況
1CH	センター	映画	30分(100円)	5Point	0%
2CH	センター	ニュース	5分(10円)	15Point	0%
3CH	センター	スポーツ	120分(400円)	25Point	60%
...	...	...	...	...	...
20CH	センター	教育	30分(100円)	10Point	0%
21CH	パーソナル	ドラマ	30分(50円)	80Point	0%
22CH	パーソナル	ドラマ	60分(100円)	75Point	50%
23CH	パーソナル	ドラマ	60分(100円)	50Point	0%
・モバイル商品サービス URL <a href="http://www.AAA.BBB.CCC.DDD">http://www.AAA.BBB.CCC.DDD</a> ・○ ○ △ △ ◇ □ ▲ ▼ □ □					

【図 12】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テマコード (参考)

G 0 6 F 17/60

3 2 6

G 0 6 F 17/60

3 2 6

H 0 4 N 7/173

6 4 0

H 0 4 N 7/173

6 4 0 A

(72) 発明者 中村 宏之

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

F ターム (参考) 5B075 KK03 KK07 KK13 KK33 KK40  
ND03 ND08 ND12 ND14 ND20  
ND23 ND34 NK10 NK13 NK24  
NK31 PQ02 PQ04 PQ13 PQ27  
PR04 PR08 UU08 UU34 UU40  
5B082 FA11 FA12 HA05  
5C064 BA07 BB05 BB10 BC18 BC20  
BC23 BD01 BD08

- (54) 【発明の名称】 情報配信システム、それに用いる情報収集作成端末装置、情報提供装置、情報利用端末装置およびそれらを動作させるためのプログラム、そのプログラムが記録された記録媒体、ならびに、情報配信方法

**This Page Blank (usp10)**



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images  
problems checked, please do not report the  
problems to the IFW Image Problem Mailbox**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**